

Compléments morphologiques au genre *Herpetostrongylus* Baylis, 1931 (Nematoda, Trichostrongyloidea)

par Ian HUMPHERY-SMITH *

Résumé. — Les synlophes des deux espèces du genre *Herpetostrongylus* : *H. pythonis* Baylis, 1931, et *H. varani* Baylis, 1931, sont étudiés, et des compléments morphologiques ajoutés à la description originale. Le genre *Herpetostrongylus* est redéfini. Il est considéré comme un genre relict, car il a conservé trois dents dans la capsule buccale.

Abstract. — *Additional morphology for the genus Herpetostrongylus (Nematoda, Trichostrongyloidea).* — The synlophes of two species of the genus *Herpetostrongylus*, *H. pythonis* Baylis, 1931, and *H. varani* Baylis, 1931, are examined and additional information on the morphology is added to the original description. The genus *Herpetostrongylus* is redefined. It is considered as a relict genus because it has retained three teeth in the buccal capsule.

Le genre *Herpetostrongylus* a été créé par BAYLIS (1931) pour *H. pythonis* et *H. varani*, parasites respectivement de Pythonidae et Varanidae du Queensland (Australie). *H. leiperi* Sharief, 1957, et *H. indicus* Deshmukh, 1969, tous deux parasites de *Varanus indicus* en Inde, sont transférés par DURETTE-DESSET (1980) dans le nouveau genre *Vaucherus*. *Herpetostrongylus* est le genre-type pour la famille des Herpetostrongylidae (DURETTE-DESSET et CHABAUD, *sous presse*) ; la présente note vient compléter la description originale des deux espèces du genre.

COMPLÉMENTS MORPHOLOGIQUES AU GENRE *Herpetostrongylus*

Herpetostrongylus pythonis

(Fig. 1, A-I)

MATÉRIEL. — 2 ♂, 3 ♀ syntypes : British Museum of Natural History. Origine géographique Ching Do, près de Townsville, North Queensland. Hôte *Morelia spilotes* Gray. Coll. W. NICOLL, mars 1913. — 1 ♂, 10 morceaux : Queensland Museum G 11717. Hôte *Liasis amethystinus* (Schneider) J 17617 Cairns, North Queensland. Coll. H. I. JONES. — 13 ♂, 17 ♀ et 19 morceaux (en très mauvais état) : QM 6 117 18. Hôte *Liasis amethystinus* JO 10 446 près de Tulby, North Queensland. Coll. H. I. JONES. — 1 ♀ : QM 611 719. Hôte *Liasis amethystinus* J 17 616 ; Cairns, North Queensland. Coll. H. I. JONES. — 1 ♂, 4 ♀ : QM 611 720. Hôte *Morelia spilotes* J 14 324, 16 km nord de Innisfail, North Queensland. Coll. H. I. JONES.

* Laboratoire de Zoologie (Vers), associé au CNRS, Muséum national d'Histoire naturelle, 43, rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05.

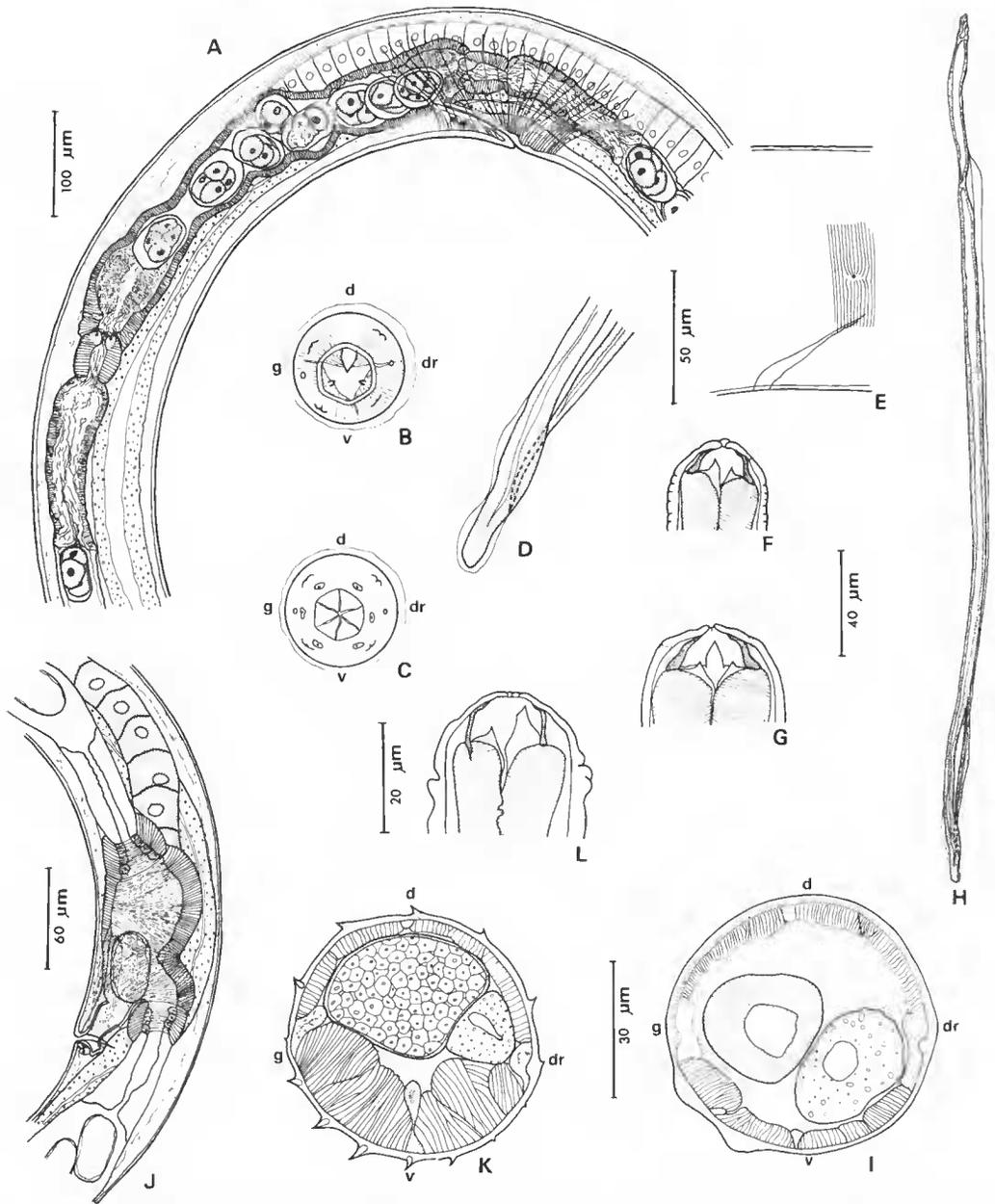


FIG. 1. — A-I : *Herpetostrongylus pythionis*, A, ♀ (G 11 720 Q.M.), région de la vulve et de l'ovjecteur ; B (G 11 717 Q.M.), vue apicale au niveau de l'anneau buccal ; C (G 11 717 Q.M.), vue apicale au niveau des lèvres ; D, ♂ (G 11 718 Q.M.) pointes du spicule gauche, vue dorsale ; E, ♀ (syntype), vue latérale gauche du pore excréteur et de la deiride ; F, ♀ (syntype), extrémité antérieure, vue latérale droite ; G (G 11 717, Q.M.), extrémité antérieure, vue ventrale ; H, ♂ (G 11 718, Q.M.), vue dorsale du spicule gauche ; I, ♀ (syntype), coupe transversale au milieu du corps. — J-L : *Herpetostrongylus varani* (syntypes), J, ♀, région de la vulve et de l'ovjecteur ; K, ♂, coupe transversale au milieu du corps ; L, ♂, extrémité antérieure, vue latérale gauche.

A : éch. 100 µm ; D : éch. 50 µm ; J : éch. 60 µm ; I, K : éch. 30 µm ; L : éch. 20 µm ; B, C, E, F, G, H : éch. 40 µm.

Tête : En vue apicale, la tête porte deux amphides, quatre papilles céphaliques sub-médianes et six papilles labiales externes. Six lèvres, présence d'un anneau buccal bien distinct, d'une dent dorsale, de deux dents moins grandes subventrales et d'une vésicule céphalique.

Synlope : La douzaine de crêtes longitudinales décrite par BAYLIS correspond probablement aux limites des groupes de cellules musculaires. Dans les deux sexes, corps parcouru longitudinalement par deux bosses ventrales gauches.

Mâle : Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 305 μm , 785 μm et 802 μm de l'apex. Œsophage long de 485 μm (un syntype mesuré). Spicules simples, égaux, ailés, et avec deux pointes : la plus grande arrondie et l'autre un peu moins longue, très fine et aiguë.

Femelle : Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 333 μm , 801 μm et 827 μm de l'apex. Œsophage long de 546 μm (un syntype mesuré). Appareil génital (3 ♀ mesurées) : Didelphie. La longueur des ovéjecteurs est de 728-861 μm avec *vagina vera* débouchant très asymétriquement et postérieurement dans le vestibule. Antérieurement, trompe 131-188 μm , sphincter 48-51 μm et vestibule 261-419 μm . Postérieurement, trompe 118-153 μm , sphincter 47-56 μm et vestibule 23-34 μm . Le vestibule, dont les parties distales sont muscularisées, renferme 8 œufs au maximum. La branche utérine antérieure mesure 1 055-1 318 μm et contient 22-37 œufs, alors que la branche postérieure mesure 426-504 μm et contient 12-15 œufs.

Herpetostrongylus varani

(Fig. 1, J-L).

MATÉRIEL. — 1 ♂, 1 partie postérieure ♂, 1 ♀ syntypes : British Museum Natural History. Origine géographique Townsville, North Queensland. Hôte *Varanus gouldii* (Gray). Coll. W. NICOLL, fév. 1913.

Tête : Présence d'un anneau buccal bien distinct, d'une dent dorsale, de deux dents moins grandes subventrales et d'une vésicule céphalique.

Synlope : La description est limitée à une coupe transversale faite au milieu du corps d'un mâle syntype. Le corps est parcouru longitudinalement par 14 crêtes : 2 latérales, 5 dorsales et 7 ventrales. L'axe d'orientation oblique est dirigé de la ligne ventrale-droite vers la ligne dorsale-gauche. Les arêtes ventrales gauches sont les plus fortes et la musculature ventrale est beaucoup plus développée que la dorsale.

Mâle : (1 mesuré) : Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 161 μm , 344 μm et 354 μm de l'apex. Œsophage long de 224 μm . La morphologie des spicules n'a pas été étudiée, car leur dissection n'était pas possible sur les syntypes.

Femelle (1 mesurée) : Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 205 μm , 429 μm et 458 μm de l'apex. Œsophage de 298 μm . Didelphie. La longueur des ovéjecteurs est de 322 μm , avec *vagina vera* débouchant très asymétriquement et postérieurement dans le vestibule. Antérieurement, trompe 79 μm , sphincter 33 μm et vesti-

bule 87 μm ; postérieurement, trompe 77 μm , sphincter 28 μm et vestibule 12 μm . La branche utérine antérieure mesure 625 μm et contient 15 œufs alors que la branche postérieure mesure 301 μm et contient 5 œufs.

DISCUSSION

Herpetostrongylus est considéré comme un genre relique du fait qu'il possède trois dents dans la capsule buccale, ce qui est un caractère primitif. *H. pythonis*, à ovéjecteur particulier, présente un des synlophes les plus primitifs rencontrés chez les Trichostrongyloidea, tandis que *H. varani* montre un synlophe semblable à celui de *Beveridgiella* Humphery-Smith, 1980, forme très évoluée chez les Herpetostrongylinae. De plus, la partie ventrale de la bourse, bien développée chez *H. pythonis* l'est moins nettement chez *H. varani*. Donc ce dernier apparaît remarquablement plus évolué que le premier. Étant donné la validité du genre (grande taille, disposition des côtes bursales, présence de 3 dents), la variation évolutive vient étayer la notion d'ancienneté de ce taxon.

JONES (1979) a trouvé *H. pythonis* dans un (sur 17) *Morelia* et trois (sur 18) *Liasis* étudiés en de nombreuses régions du Queensland. Les hôtes infectés provenaient uniquement du nord-est de l'État. On ne peut savoir si cette restriction de la distribution est liée à une récente immigration venant du nord, ou si elle correspond à un refuge (besoin, par exemple, d'un biotope humide pour que s'effectue le cycle du parasite).

Les autres genres de Trichostrongyloidea parasites de Reptiles sont : *Oswaldocruzia* Travassos, 1917, essentiellement parasite de Batraciens ; *Trichoskrjabinia* Travassos, 1937 ; *Typhlopsia* Barus et Otero, 1978, et *Vaucherus* Durette-Desset, 1980.

REDÉFINITION DU GENRE *Herpetostrongylus* Baylis, 1931

Tête avec 6 lèvres, capsule buccale bien développée, 3 dents (1 dorsale et 2 subventrales moins grandes et vésicule céphalique présentes. Pore excréteur nettement postérieur à la fin de l'œsophage. Côtes 2, 3, 4 séparées et plus fortement développées que les côtes 5 et 6, avec côte 4 n'atteignant pas le bord de la bourse chez le mâle. Didelphie. Vulve située postérieurement dans le corps et partie antérieure du vestibule nettement plus grande que la postérieure. Pointe caudale présente chez la femelle.

Parasite de Pythoninae et Varanidae.

Espèce-type : *H. pythonis* Baylis, 1931.

Autre espèce : *H. varani* Baylis, 1931.

Remerciements

Je voudrais remercier ici le Dr D. I. GIBSON du British Museum (Natural History) et le Dr L. R. G. CANNON du Queensland Museum qui m'ont aimablement adressé du matériel.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BAYLIS, H. A., 1931. — Two more new Trichostrongylid Nematodes from Queensland. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, **7**, ser. 10 : 500-507.
- DESHMUKH, P. G., 1969. — A new species of the genus *Herpetostrongylus* (Nematoda) from *Varanus indicus*. *Věst. čsl. zool. Spol.*, **33** : 211-213.
- DURETTE-DESSET, M.-C., 1980. — Nouveaux Nématodes Trichostrongyloïdes parasites de Sauriens en Malaisie et à Bornéo. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4^e sér., **2**, section A, n^o 3 : 697-706.
- DURETTE-DESSET, M.-C., et A. C. CHABAUD, *sous presse*. — Nouvel essai de classification des Nématodes Trichostrongyloïdea. *Annls Parasit. hum. comp.*
- INGLIS, W. G., 1968. — The geographical and evolutionary relationships of Australian Trichostrongyloid parasites and their hosts. *J. Linn. Soc. (Zool.)*, **47** : 327-347.
- JONES, H. I., 1979. — Gastrointestinal nematodes, including three new species, from Australian and Papua New Guinean Pythons. *Proc. helminth. Soc. Wash.*, **46** : 1-14.
- SHARIEF, A., 1957. — On a new species of Trichostrongylid nematode from Hyderabad, India. *Ann. Mag. nat. Hist.*, **10**, ser. 12 : 705-709.

